

Title (en)

Semiconductor device for controlling a matrix display, e.g. for a motor vehicle board computer.

Title (de)

Halbleiterbaustein zur Steuerung einer Anzeigematrix, z.B. für einen Bordcomputer eines Kfz.

Title (fr)

Élément semi-conducteur pour contrôler un affichage à matrice, p.e. pour un ordinateur de bord d'un véhicule.

Publication

EP 0533965 A1 19930331 (DE)

Application

EP 91115775 A 19910917

Priority

EP 91115775 A 19910917

Abstract (en)

An integrated semiconductor chip with a circuit arrangement which contains a memory (G) which stores sequences of patterns under character addresses, these patterns in each case representing data for generating column signals, and at the output of which a register unit (UX, CO, RS) is attached. It is used for controlling the display of one or more characters of a message on a display matrix which contains column lines and row lines, at least some of the characters in each case consisting of segments which can be controlled by row signals supplied by the row lines and column signals supplied to the column lines. The characters are generated on the display matrix in such a manner that its memory supplies, as soon as its addressing unit (RR/UY) receives corresponding character addresses, the pattern data belonging to these characters to the register unit, the register unit supplying, as soon as the row lines (0 ... 7) are successively activated by row signals on the display matrix, sequentially from its memory spaces (in RS) column signals in accordance with the patterns belonging to the row lines activated in each case to the relevant column lines (L, e.g. for the character fields B0 and B1) of the display matrix. A change-over unit (UY, UX) allows the sequence of patterns belonging to a character and/or in each case these patterns themselves to be converted into column signals by means of the register unit, in order to supply them either as stored in the memory or mirror-reversed to the column lines of the display matrix. <IMAGE>

Abstract (de)

Integrierter Halbleiterbaustein mit einer Schaltungsanordnung, die einen Speicher (G) enthält, welcher unter Zeichenadressen Folgen von Mustern speichert, wobei diese Muster jeweils Daten zur Erzeugung von Spaltensignalen darstellen, und an dessen Ausgang eine Registereinheit (UX, CO, RS) angebracht ist. Er dient zum Steuern der Anzeige von einem oder mehreren Zeichen einer Mitteilung auf einer Anzeigematrix, welche Spaltenleitungen und Zeilenleitungen enthält, wobei zumindest einige der Zeichen jeweils aus Segmenten bestehen, welche durch den Zeilenleitungen zugeliesserte Zeilensignale und den Spaltenleitungen zugeliesserte Spaltensignale steuerbar sind. Die Zeichen werden auf der Anzeigematrix in der Weise erzeugt, daß sein Speicher, sobald dessen Adressiereinheit (RR/UY) entsprechende Zeichenadressen erhält, die zu diesen Zeichen gehörenden Musterdaten an die Registereinheit liefert, wobei die Registereinheit, sobald auf der Anzeigematrix die Zeilenleitungen (0 ... 7) nacheinander durch Zeilensignale aktiviert werden, sequentiell aus seinen Speicherplätzen (in RS) Spaltensignale entsprechend den zu den jeweils aktivierten Zeilenleitungen gehörenden Mustern an die betreffenden Spaltenleitungen (L, z.B. für die Zeichenfelder B0 und B1) der Anzeigematrix liefert. Eine Umsteuereinheit (UY, UX) gestattet, die zu einem Zeichen gehörende Folge der Muster, und / oder jeweils diese Muster in sich selbst, mittels der Registereinheit in Spaltensignale umzusetzen, um sie entweder wie im Speicher gespeichert oder spiegelbildlich umgekehrt an die Spaltenleitungen der Anzeigematrix zu liefern. <IMAGE>

IPC 1-7

G09G 3/04

IPC 8 full level

G09G 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

G09G 3/04 (2013.01)

Citation (search report)

- WO 9103807 A1 19910321 - SIEMENS AG [DE]
- EP 0124718 A1 19841114 - THOMSON BRANDT GMBH [DE]
- GB 2110857 A 19830622 - SHARP KK
- US 3821730 A 19740628 - CAREY P, et al
- IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Band 32, Nr. 9B, Februar 1990, Seiten 158-160, New York, US; "Serial printer bidirectional data-handling technique"
- IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN. Bd. 29, Nr. 5, Oktober 1986, NEW YORK US Seiten 1900 - 1902 'Displaying Overstruck Characters using Programmed Symbols'

Cited by

FR2732496A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0533965 A1 19930331

DOCDB simple family (application)

EP 91115775 A 19910917